

Institut royal des Sciences
naturelles de Belgique

BULLETIN

Tome XXVII, n° 29.
Bruxelles, juin 1951.

Koninklijk Belgisch Instituut
voor Natuurwetenschappen

MEDEDELINGEN

Deel XXVII, n° 29.
Brussel, Juni 1951.

TROISIÈME SÉRIE DE CICHLIDÆ NOUVEAUX
RECUEILLIS
PAR LA MISSION HYDROBIOLOGIQUE BELGE
AU LAC TANGANIKA (1946-1947),
par Max POLL (Tervuren).

La présente note sera consacrée plus spécialement aux espèces du genre *Xenotilapia*, Cichlidæ typiquement tanganikiens que les coups de senne et chalut ramènent en grande abondance des profondeurs les plus diverses du lac.

Le genre *Xenotilapia* a été créé par BOULENGER (1) en 1899 pour désigner les Cichlidæ à trois lignes latérales, à bouche petite et très protractile offrant des dents coniques petites en 2 ou 3 séries, dirigées vers l'extérieur au bord de la mâchoire inférieure. Le maxillaire est caché sous le préorbitaire et un grand renflement papilleux existe au fond du pharynx au sommet des arcs branchiaux.

Ces caractères se retrouvent dans le genre *Grammatotria* BLGR. 1899, mais ici les dents inféro-externes ne sont pas dirigées vers le dehors et les écailles sont plus petites et plus nombreuses.

D'autre part, ils existent aussi dans le genre *Enantiopus* BOULENGER 1906, créé par l'auteur pour séparer du genre *Ectodus* les espèces à 2 lignes latérales qui ont les rayons internes des nageoires pelviennes plus longs que les rayons externes.

(1) BOULENGER, G. A., Tr. Zool. Soc., XV, 1899, p. 92.

En 1942, nous avons créé le genre *Parectodus* (2), dont les caractères semblaient correspondre assez bien à ceux du genre *Ectodus* sauf pour la forme des pelviennes à rayons internes égaux aux rayons externes (donc à bord terminal droit). En réalité, il ne s'agit pas d'un genre proche du genre *Ectodus* et la forme des pelviennes, loin de justifier la création d'un genre nouveau marque au contraire l'existence d'affinités réelles avec le genre *Xenotilapia*. BOULENGER, à l'origine, n'a pas fait mention de la forme des nageoires pelviennes des genres *Grammatotria* et *Xenotilapia*, le nombre de lignes latérales et la direction des dents mandibulaires inférieures semblaient lui servir uniquement de critères.

C. T. REGAN (1920) (3), sur la base de l'examen des caractères ostéologiques, entérina les coupes génériques de BOULENGER mais n'apporta cependant aucun argument nouveau pour définir plus efficacement le genre *Enantiopus*. Celui-ci reste essentiellement basé sur la forme des nageoires ventrales à rayon interne notablement plus long que le rayon externe. Ce caractère ne suffit pas à lui seul, puisqu'il existe chez un genre très voisin, le genre *Xenotilapia*. Ce dernier serait toutefois caractérisé par le nombre de 3 lignes latérales alors que, suivant sa définition, le genre *Enantiopus* n'en posséderait que deux. En fait, un examen attentif d'un grand nombre de spécimens d'*Enantiopus* fait découvrir parfois un exemplaire offrant une 3^{me} ligne latérale inférieure qui peut comprendre 2 écailles chez *E. melanogenys* et 3 écailles chez *E. ochrogenys*. D'autre part, comme en témoigne notre tableau récapitulatif des nombres relatifs aux différentes espèces du genre *Xenotilapia*, plus d'une espèce offre une si grande variabilité dans le nombre des écailles latérales inférieures que l'on peut admettre l'existence d'une troisième ligne latérale inférieure même si elle ne se manifeste que par un tube et même si elle semble manquer complètement chez certains individus. De même que le caractère de la 3^{me} ligne latérale est sujet à de grandes variations, tout en faisant partie du patrimoine héréditaire du genre, de même la forme des pelviennes est un caractère peu uniforme; il reste typique que le genre *Xenotilapia* offre des nageoires ventrales à rayons externes non prédominants, égaux ou plus courts que les rayons internes.

La planche qui figure les nageoires pelviennes des différentes espèces montre les affinités de leur structure et leur variabilité.

(2) POLL, M., Rev. Zool. Bot. Afr., XXXVI, 4, 1942, p. 351.

(3) REGAN, C. T., 1920, Ann. Mag. N. H. (9), V, pp. 33-53.

Nous estimons que le genre *Parectodus* décrit antérieurement par nous n'est pas valable, le caractère symétrique de la nageoire pelvienne ne représentant qu'un des états de la variabilité de la nageoire du genre *Xenotilapia*. Nous mettons provisoirement en doute l'espèce décrite par nous sous le nom de *Parectodus hemelrycki* POLL qui s'avère très voisine sinon identique au stade jeune de *Grammatotria lemairii*. La forme de la pelvienne, coupée droit au bord marginal, peut se présenter chez cette espèce où elle se présente cependant généralement avec un bord marginal concave et un rayon externe un peu plus long. De plus le museau semble plus large et plus court chez *Parectodus hemelrycki*, mais les nombres relatifs aux rayons et à l'écaillure entrent dans la variabilité des nombres correspondants de *Grammatotria lemairii*.

Quant au *Parectodus lestradei*, le fait de posséder une nageoire ventrale à bord droit ne semble pas motiver nécessairement la création d'un genre distinct. La présence de dents mandibulaires inférieures dirigées extérieurement, l'existence de dents pharyngiennes molariformes au centre postérieur, les nombres modérés d'écailles et les nageoires ventrales à bord terminal droit nous incitent à le rattacher purement et simplement au genre *Xenotilapia*, malgré l'absence d'une 3^{me} ligne latérale sur l'exemplaire unique connu de cette espèce. Nous devons en effet tenir compte du caractère souvent inapparent de cette ligne latérale inférieure.

En ce qui concerne le genre *Enantiopus*, tout ce qui vient d'être dit, notamment la présence occasionnelle d'une 3^{me} ligne latérale, fait nettement le procès de ce genre qui nous semble superflu et dont nous incorporons les espèces au genre *Xenotilapia*. Le genre *Xenotilapia* lui-même est très voisin du genre *Grammatotria* et dans l'avenir il sera peut-être difficile de le maintenir, mais actuellement nous le maintiendrons encore sur la base des trois différences suivantes : Dimensions des écailles, direction des dents mandibulaires externes et forme des pelviennes.

Nous exprimons nos remerciements à Miss E. TREWAVAS du British Museum (N. H., Department of Fresh-water Fishes) qui nous confia pour étude une série de *Xenotilapia* récoltés au Tanganika par le Dr C. CHRISTY. Ces spécimens font partie des paratypes d'une des espèces décrites ci-après.

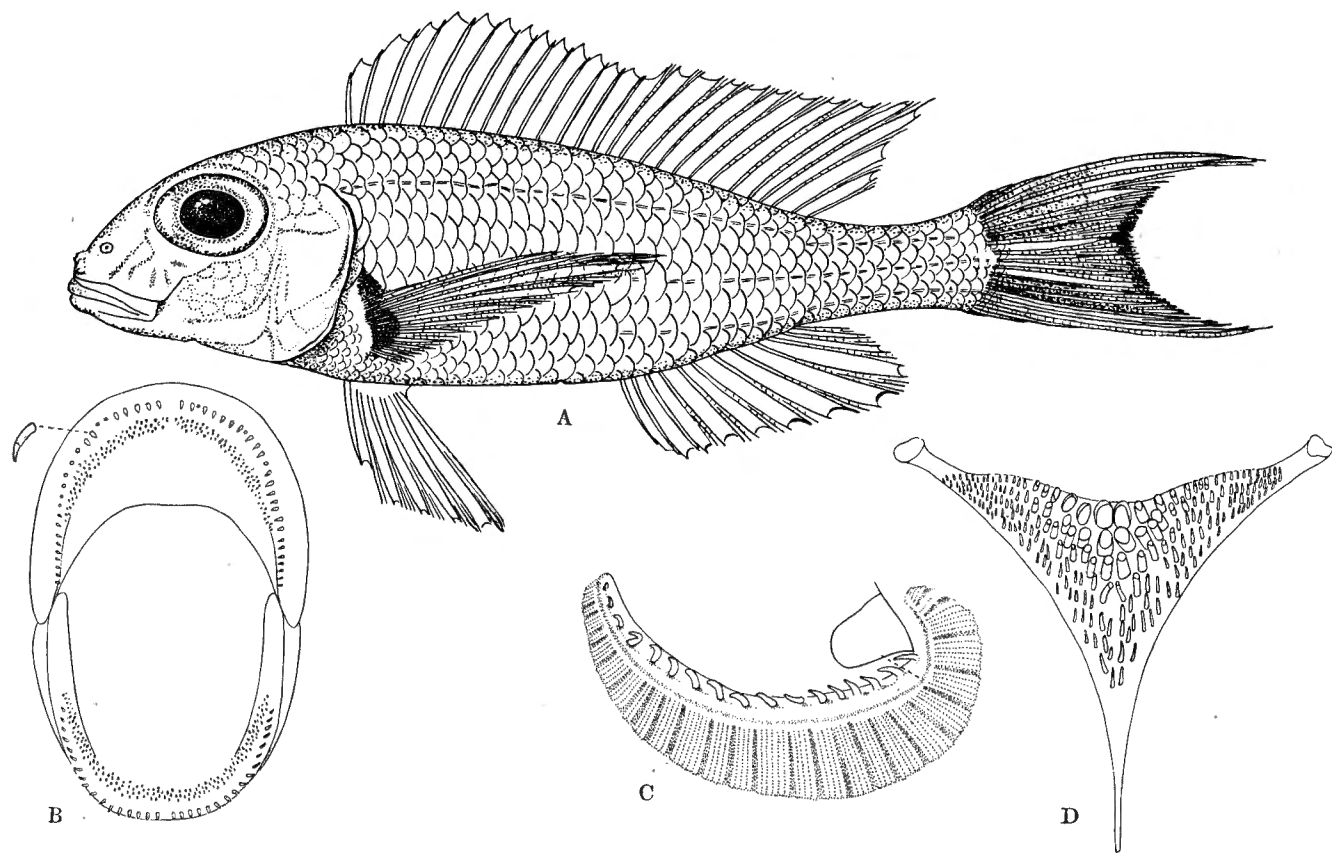


Fig. 1. — *Xenotilapia longispinis* sp. n., ex. type, Station 70; A : vue latérale (1/1); B : dentition buccale (grossie); C : premier arc branchial (grossi); D : os pharyngien inférieur (grossi).

Xenotilapia longispinis sp. n.

Hauteur du corps comprise $3 \frac{1}{2}$ - $3 \frac{4}{5}$, longueur de la tête $3 - 3 \frac{1}{3}$ dans la longueur standard. Museau lisse ou offrant des aspérités émoussées en avant, $2 \frac{5}{6} - 3 \frac{1}{2}$ dans la tête, plus long que le diamètre de l'œil qui est compris $2 \frac{1}{5} - 2 \frac{1}{2}$ dans la longueur de la tête. Hauteur du préorbitaire $5 - 5 \frac{1}{2}$, largeur interorbitaire $5 - 5 \frac{1}{2}$, longueur de la mâchoire inférieure $2 \frac{1}{2} - 2 \frac{2}{3}$ dans la longueur de la tête. Maxillaire dépassant un peu le niveau du bord antérieur de l'œil mais entièrement caché par le préorbitaire.

Dents petites, unicuspidées et incurvées, disposées en une rangée régulière au bord de chaque mâchoire, plus fortes chez le mâle, dirigées horizontalement à la mâchoire inférieure, surtout sur les côtés, 50-65 dans la rangée externe supérieure; 2-5 rangées irrégulières de dents internes un peu plus petites. Joux garnies de 3 rangées d'écailles peu inégales; 15-17 (généralement 16-17) branchiospines sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Os pharyngien inférieur triangulaire à lame antérieure modérée, à dents fines faiblement bicuspidées ou coniques en avant et sur les côtés mais avec un fort groupe central postérieur de dents molariformes comprenant deux dents principales plus grandes en arrière.

Écailles au nombre de 37-39 en série longitudinale, trois lignes latérales très développées : 34-38 / 18-23 / 7-18; 4 entre l'origine de la dorsale et la ligne latérale supérieure.

Dorsale XIII-XIV, 12-15 (le plus souvent XIV, 13 avec un total de 27 rayons); épines de longueurs croissantes jusqu'à la 5^{me} à 6^{me} qui sont plus grandes que les suivantes, ensuite plus petites, mais de longueurs comparables jusqu'à la dernière; les plus longues épines toujours plus courtes que la moitié de la longueur de la tête, plus longues chez le mâle (mesurant un peu plus des $\frac{2}{5}$ mais moins de la $\frac{1}{2}$ de la tête) que chez la femelle (environ les $\frac{2}{5}$).

Anale III, 8-9 (généralement III, 8), dernière épine un peu plus courte que la dernière épine dorsale; 5^{me} et 6^{me} rayons anaux et 12^{me} à 13^{me} rayons mous dorsaux à peine prolongés. Pectorales longues, égales à la longueur de la tête ou à peine plus longues, dépassant l'origine de l'anale.

Pelviennes à rayons mous internes plus longs que les rayons mous externes ou parfois de même longueur (♀) n'atteignant pas l'origine de l'anale.

Nageoire caudale échancrée en croissant, à lobes notablement allongés sans être filamenteux.

Pédoncule caudal 2 fois plus long que haut.

Coloration. — Une tache noire très nette à l'aissellé des pectorales.

Mâle. — Dorsale transparente, membrane non tachetée ou faiblement bordée de noir, parfois avec une tache noire marginale au milieu. Ventrals, anale et caudale, bordées extérieurement d'un liseré noir généralement net. Caudale grise avec le centre et le bord inférieur plus clairs mais une bordure noire terminale très nette.

Femelle. — Nageoires sans liseré marginal noir.

La distribution de cette espèce nous est connue par 7 stations de pêche effectuées près de 5 localités situées au bord du lac, à l'exclusion de la baie de Burton.

1 ex. ♂ type : long. tot. 163 mm, Stat. 70, par le travers de la Ruzizi, direction Usumbura, 19-I-1947; chalut à panneaux, prof. 30 m.

1 ex. ♂ paratype : long. tot. 150 mm, même origine.

7 ex. ♂ paratypes : long. tot. 153, 151, 142, 131, 126, 117, 88 mm, et 1 ex. ♀ paratype : long. tot. 140 mm, Stat. 88, à 10-15 km au large de l'embouchure de la Malagarazi, 25-I-1947; chalut à panneaux, prof. 10-5-50-3 m.

3 ex. ♂ paratypes : long. tot. 118 (2), 117 mm, Stat. 210, baie de Kasanga; chalutage au départ, 30-III-1947; chalut à panneaux, prof. 40-30-40-25 m.

15 ex. ♂ paratypes : long. tot. 140, 137, 134 (2), 133, 132, 131 (2), 130 (2), 128, 123, 115, 113, 110, et 10 ex. ♀ paratypes : long. tot. 137, 119, 118, 115, 113 (2), 112 (2), 109, 105 mm, Stat. 232, baie de Lagosa, 11-IV-1947; chalut à panneaux, prof. 10-20 m.

1 ex. ♀ paratype : long. tot. 128 mm, Stat. 243, Usumbura, à 1 mille à l'ouest du pier, 15-IV-1947; chalut à panneaux.

1 ex. ♂ paratype : long. tot. 156 mm, et 1 ex. ♀ paratype : long. tot. 120 mm, Usumbura, à l'ouest du pier jusqu'à la Ruzizi, 5-V-1947; chalut à panneaux, prof. 30-50 m.

20 ex. ♂ paratypes : long. tot. 154, 149, 147, 144, 143, 141, 138, 135, 132, 131 (2), 125, 106, 102, 99, 98 (3), 97, 90 mm, et 5 ex. ♀ paratypes : long. tot. 130, 118, 106, 85, 80 mm, Lac Tanganika, collect. Dr CHRISTY (exemplaires du British Museum [N. H.]).

L'estomac et l'intestin contiennent de la vase et souvent de nombreux Ostracodes.

A en juger par le relevé des spécimens capturés, les ♂♂ atteignent une plus grande taille que les femelles (maximum 163 mm au lieu de 140 mm). Parmi les femelles de la station 232, il y a des individus mûrs ou en voie de maturation.

Affinités. — *Xenotilapia longispinis* est une espèce très caractéristique qui se reconnaît à première vue aux dimensions des épines dorsales médianes qui sont plus grandes chez le mâle, ce qui donne une forme sinueuse spéciale au bord marginal de la nageoire. Les nombres relatifs aux rayons des nageoires, aux écailles et aux branchiospines s'établissent comme il est indiqué dans le tableau comparatif qui met parfaitement en évidence les affinités des espèces. Près de l'espèce typique *X. longispinis longispinis*, largement répandue, se place une race *X. longispinis burtoni* propre à la baie de Burton. *X. longispinis longispinis* offre des épines dorsales médianes moins longues que *X. longispinis burtoni* (voir plus loin) ; elles restent inférieures en longueur à la moitié de la longueur de la tête. Le nombre total de rayons dorsaux (épines et rayons mous) varie de 26 à 28, avec une moyenne très élevée en faveur du nombre 27. La ventrale offre un rayon mou interne plus long que le rayon externe.

La coloration des 2 sexes est caractérisée par la présence d'une tache noire à l'aiselle des pectorales, par l'absence des taches noires au bord antérieur de la dorsale et la présence d'un liseré noir au bord marginal des ventrales, anale et caudale du mâle.

Xenotilapia longispinis burtoni ssp. n.

Hauteur du corps $3 \frac{2}{5}$ - $3 \frac{4}{5}$, longueur de la tête $3 \frac{1}{5}$ - $3 \frac{2}{5}$ dans la longueur standard. Museau offrant des aspérités émoussées en avant, $2 \frac{3}{4}$ - 3 dans la tête, plus long que le diamètre de l'œil, qui est compris 2 - $2 \frac{1}{2}$ dans la longueur de la tête. Hauteur du préorbitaire $4 \frac{1}{2}$ - $5 \frac{1}{4}$, largeur interorbitaire 5 - 6, longueur de la mâchoire inférieure $2 \frac{1}{3}$ - $2 \frac{1}{2}$ dans la longueur de la tête. Maxillaire dépassant un peu le bord antérieur de l'œil mais entièrement ou presque tout à fait caché sous le préorbitaire.

Dents petites, unicuspidées et incurvées, disposées en une rangée régulière au bord de chaque mâchoire, plus fortes chez le mâle, dirigées horizontalement à la mâchoire inférieure, 60-70 dans la rangée externe supérieure ; 2-3 rangées irrégulières de dents internes un peu plus petites. Joux garnies de 3-4 rangées d'écailles de dimensions inégales. 16-18 (généralement 16-17) branchiospines en forme de crêtes transversales sur la partie inférieure du premier arc branchial.

Os pharyngien inférieur triangulaire à lame antérieure modérée, à dents fines coniques ou faiblement bicuspidées en avant

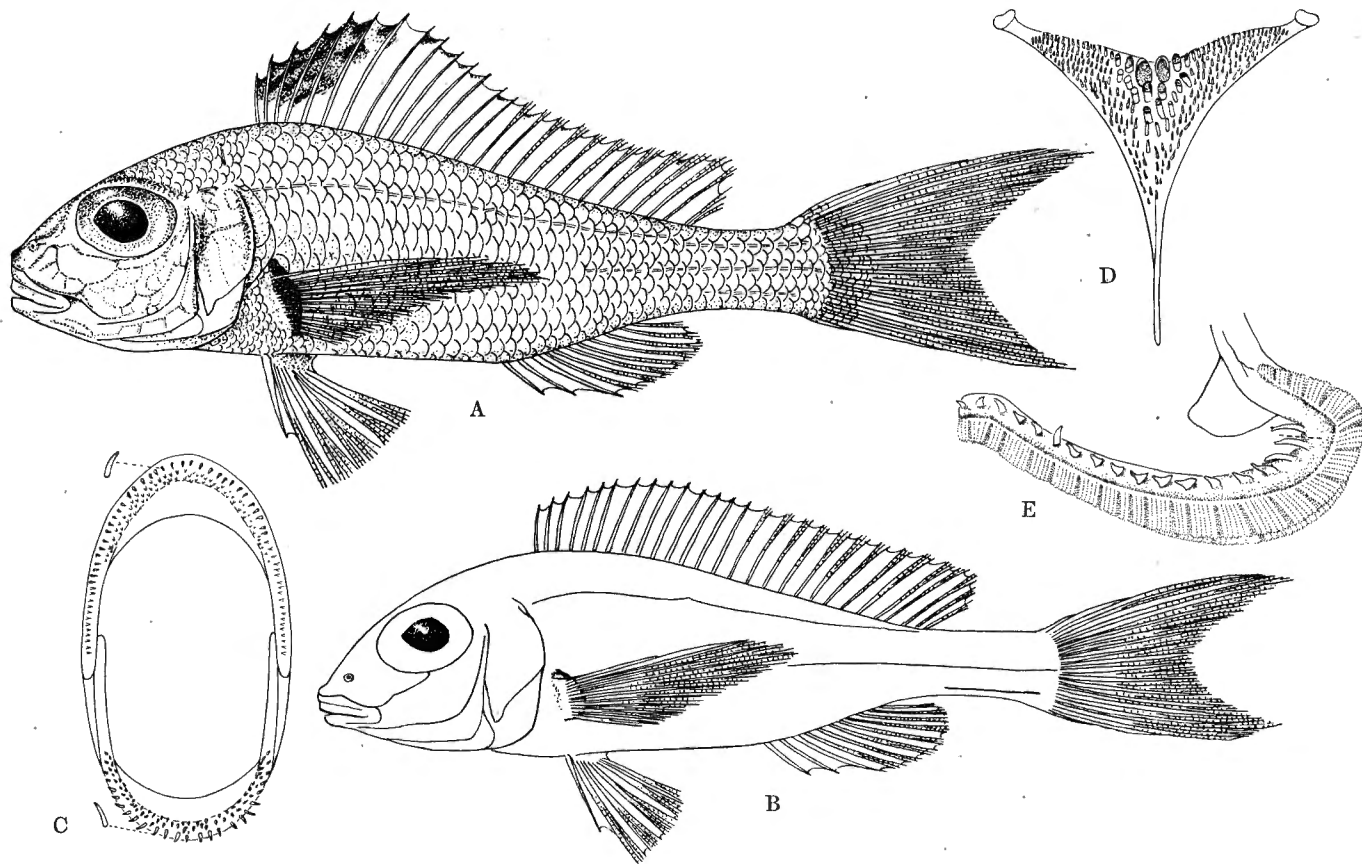


Fig. 2. — *Xenotilapia longispinis burtoni* ssp. n.; A : ex. type ♂, Station 78 ($\times 9/10$); B : paratype ♀, Station 78 ($\times 9/10$); C : dentition buccale (grossie); D : os pharyngien inférieur (grossi); E : premier arc branchial (grossi).

et sur les côtés, mais avec un groupe central postérieur de dents molariformes comprenant deux dents principales plus grandes en arrière.

Ecailles au nombre de 38-40 en série longitudinale, trois lignes latérales très développées : 35-38 / 18-28 / 7-19 ; 4-5 écailles entre l'origine de la dorsale et la ligne latérale supérieure.

Dorsale XIII-XV, 13-15 (le plus souvent XIV, 14) avec un total de rayons de 27 à 29, le plus souvent 28 ; les épines de longueurs croissantes jusqu'aux 6^{me} à 8^{me} qui sont plus grandes que les suivantes, ensuite devenant plus petites mais restant de même longueur jusqu'à la dernière, les 6^{me} à 8^{me} épines mesurant moins de la moitié de la tête chez la femelle (2/5) et égales à la moitié ou mesurant généralement plus de la moitié de la tête chez le mâle (3/5).

Anale III, 7-9 (généralement 8), dernière épine un peu plus courte que la dernière épine dorsale, 5^{me} et 6^{me} rayons mous anaux ainsi que les 11^{me} et 12^{me} rayons mous dorsaux à peine prolongés.

Pectorales longues, plus longues que la tête (1 1/10 - 1 1/5) ne dépassant pas l'origine de l'anale. Pelviennes à rayons mous presque égaux entre eux, à bord terminal presque droit, n'atteignant pas l'origine de l'anale.

Nageoire caudale échancrée en croissant avec rayons supérieurs et inférieurs notablement plus longs. Pédoncule caudal 1 5/6 - 2 plus long que haut.

Coloration. — Une tache noire très nette à l'aisselle des pectorales.

Mâle. — Dorsale transparente, membranes interspinales offrant à leur bord terminal une petite tache dont l'ensemble forme une bordure marginale plus ou moins continue ; intervalles entre les 6^{me} et 7^{me} épines généralement tachetés irrégulièrement mais distinctement de noir. Ventrales, anale et dorsale molle claires. Anale et ventrale parfois très faiblement marquées de noir à leur bord terminal. Caudale grise, le centre et surtout le bord inférieur blanchâtres.

Femelle. — Dorsale grise, le bord supérieur un peu noirci en avant. Les autres nageoires claires, la caudale grise un peu plus claire au milieu et au bord inférieur. Tache moins foncée à l'aisselle des nageoires pectorales.

Nous avons examiné 5 lots comptant au total 117 spécimens, qui proviennent tous du fond de la baie de Burton.

Les *X. longispinis longispinis* proviennent de localités situées tout autour du lac en dehors de la baie de Burton. Nous croyons être ici en présence d'une sous-espèce propre à la baie de Burton. Au cas où la distribution de cette forme s'avérerait être plus étendue et déborder les limites de la baie, nous serions naturellement amenés à la considérer non comme sous-espèce mais comme espèce tout court.

1 ex. ♂ type : long. tot. 160 mm, Stat. 78, Fond de la baie de Burton, poste à bois, près du village de Tembele, 22-I-1947; senne.

29 ex. ♂ paratypes : long. tot. 163, 162, 161, 157 (2), 151, 150 (2), 147, 146, 145, 144 (2), 136, 134, 133 (3), 132, 127, 126, 125, 123 (2), 122 (2), 121, 117, 115 mm et

45 ex. ♀ paratypes : long. tot. 147, 143 (2), 142 (2), 139 (2), 138, 137, 133 131 (3), 130 (2), 129, 126 (2), 125 (4), 124, 123 (2), 122 (3), 121 (6), 120 (4), 119, 117 (3), 115, 114, 106 mm, Stat. 78, Fond de la baie de Burton, poste à bois, près du village de Tembele, 22-I-1947; senne.

2 ex. ♂ paratypes : long. tot. 157, 153 mm, et 4 ex. ♀ paratypes : long. tot. 153, 142, 136, 128 mm, Stat. 80, baie de Burton, au large de la riv. Mutambala, 22-I-1947; chalut à panneaux, prof. moy. 40 m.

7 ex. ♂ : long. tot. 159, 157, 155, 151, 148, 144, 143 mm et

9 ex. ♀ paratypes : long. tot. 151, 150, 144, 142, 141, 140, 130, 128, 124 mm, Stat. 250, dans la baie de Burton, au large de Baraka, au fond de la baie, 18/19-IV-1947; chalut à panneaux, prof. 5-15 m.

5 ex. ♂ : long. tot. 166, 162, (2), 153, 146 mm et 4 ex. ♀ : long. tot. 143, 142, 130, 129 mm, Stat. 251, dans la baie de Burton, plage et rive de Musabah, 18/19-IV-1947; senne.

6 ex. ♂ long. tot. 173, 177, 157 (2), 146, 130 mm et 8 ex. ♀ : long. tot. 147, 144, 143 (2), 140, 135, 127, 126 mm, Stat. 290; Musabah, plage sud, 10-V-1947; senne.

L'estomac et l'intestin contiennent de la vase et divers éléments difficiles à définir parmi lesquels souvent des Ostracodes et des débris de coquilles.

Chez cette sous-espèce, comme chez l'espèce à laquelle elle se rattache, les ♂ ont une longueur moyenne plus grande, leur taille maximum atteint 173 mm, celle de la femelle 153 mm.

Tous nos exemplaires proviennent de pêches effectuées de janvier à mai 1947 et chaque lot contient à la fois des individus immatures et des individus mûrs.

Affinités. — *Xenotilapia longispinis burtoni* est une sous-espèce très caractéristique qui frappe à première vue par les dimensions exagérées des épines dorsales médianes chez le mâle. Ces épines sont égales ou plus longues que la moitié de la longueur de la tête. Les nombres relatifs aux rayons des nageoires,

aux écailles et aux branchiospines s'établissent comme il est indiqué dans le tableau comparatif. Comptés sur 69 exemplaires, le nombre total de rayons dorsaux s'élève à 28 chez 58 exemplaires, ce qui établit une moyenne différente de celle qui caractérise *X. longispinis longispinis*. Les nageoires ventrales offrent un bord terminal presque droit, les rayons externes étant presque égaux aux rayons internes. En dehors de la tache noire à l'aisselle des pectorales, la coloration est caractérisée chez le mâle par la présence d'un groupe de plusieurs petites taches noires près du bord antéro-marginal de la nageoire dorsale, et l'absence d'un liséré noir bien net au bord marginal des ventrales, anale et caudale.

(A suivre.)

